

<b>Vorwort</b>	<b>11</b>
<b>Dank</b>	<b>13</b>
<b>Einleitung und Argumentationsgang: Das Spannungsverhältnis von Schule und Umwelterziehung</b>	<b>15</b>
<b>1. Was ist Umwelterziehung?</b>	<b>23</b>
<b>1.1. Ziele der Umwelterziehung</b>	<b>23</b>
<b>1.2. Umweltbewusstsein als die Dreifaltigkeit von Umweltwissen, Umwelteinstellungen und Umweltverhalten?</b>	<b>27</b>
1.2.1. Umweltwissen	30
1.2.2. Umweltgerechte Einstellungen	33
1.2.3. Umweltgerechtes Verhalten	35
1.2.4. Von Wissen und Einstellungen zum umweltgerechten Verhalten?	37
<b>1.3. Strömungen in der Umweltpädagogik</b>	<b>42</b>
1.3.1. Umweltbildung, Umweltlernen oder Umweltpädagogik statt Umwelterziehung?	44
1.3.2. Umwelterziehung	45
1.3.3. Ökopädagogik	51
1.3.4. Ökologisches Lernen, ökologische Pädagogik und naturnahe Erziehung	54
<b>1.4. Umwelterziehung auf einer brüchigen begrifflichen Grundlage</b>	<b>58</b>
<b>2. Ein Umwelterziehungsprojekt und dessen Evaluation</b>	<b>59</b>
<b>2.1. "Nutzungskonflikte und Siedlungsplanung" –     ein Umwelterziehungsprojekt</b>	<b>60</b>
2.1.1. Projektorganisation	60
2.1.2. Umwelterzieherische Grundpositionen und methodisch- didaktische Vorstellungen im Projekt	61
2.1.3. Legitimation des Themas und Projektziele	63
2.1.4. Projektaktivitäten	65
2.1.5. Unterrichtsmaterialien – die Pilotversion des Arbeitsmittels	66

2.2. Evaluation eines Umwelterziehungsprojekts	67
2.2.1. Zum Stand der empirischen Forschung in der Umwelterziehung	68
2.2.2. Annäherungen an den Begriff Evaluation	69
2.2.3. Ziele der Evaluation	71
2.2.4. Umsetzung der Evaluationsziele: vier Teiluntersuchungen	71
2.2.5. Methodische Aspekte der Evaluation	72
2.3. Ergebnisse der Evaluation	76
2.3.1. Beurteilung der Implementation	77
2.3.2. Zur Bewährung von Projektkonzept und Arbeitsmittel: Unterschiede zwischen (Umwelterziehungs-)Idee und (Schul-)Realität	82
2.4. Folgerungen aus der Evaluation: theoretische und praktische Problemfelder in der Umwelterziehung	91
 3. Grundpositionen in der Umwelterziehung	 93
3.1. "Der Natur kann man alles ungestraft nachsagen": Beschreibungen der Umweltsituation	94
3.2. Ursachen der Umweltkrise aus umwelterzieherischer Perspektive	96
3.2.1. Die Übeltäter Wirtschaft und Technik	97
3.2.2. Wissenschaft und Technik auf der Anklagebank	98
3.3. Kahlerts Kritik an der Umwelterziehung: Kernaussagen und Replik	100
3.4. Zur Beurteilung des Problemlösungspotentials von Bildungsinstitutionen	105
3.4.1. Die Schule aus der Sicht der Umwelterziehung: Feindbild ...	105
3.4.2. ... und Hoffnungsträgerin	110
3.4.3. Die Umwelterziehung zwischen normativen Zielsetzungen und freiheitlichen Erziehungsmethoden	112
3.4.4. Effekte einer schulischen Umwelterziehung und deren Grenzen	118
3.4.5. Möglichkeiten einer Neuorientierung im Verhältnis von Schule und Umwelterziehung	120
 4. Didaktische Aspekte der Umwelterziehung	 125
4.1. Die Bestimmung und Gewichtung von Inhalten als Problem der Umwelterziehung	125
4.2. Empirische Studien zum Umweltwissen	128
4.2.1. Effekte der Umwelterziehung im Wissensbereich unter Berücksichtigung der Einstellungs- und Handlungsebene	129
4.2.2. Didaktische Folgerungen aus empirischen Studien zum Umweltwissen	137

4.3. Didaktische Schwerpunkte in der Umwelterziehung	141
4.4. "Ökologie und Umwelterziehung" – ein didaktisches Konzept von Eulefeld et al.	147
4.4.1. Komponenten für die Analyse und Entwicklung von Lehr- und Lernsituationen in der Umwelterziehung	147
4.4.2. Zur Entwicklung einer Unterrichtseinheit, basierend auf Eulefelds didaktischem Konzept	149
4.5. Die grosse Vernetzung	153
4.5.1. Vernetztes Denken	153
4.5.2. Zum Mythos der Ganzheit	159
4.6. Auf dem Weg zu einem Lernprogramm in der Umwelterziehung	162
5. Methodische Aspekte der Umwelterziehung	165
5.1. Lehrmittel der Umwelterziehung vermitteln Wissen, entsprechende methodische Hilfen fehlen weitgehend	166
5.2. Effekte von Unterrichtsmethoden der Umwelterziehung bei Schülerinnen und Schülern	170
5.3. Das methodische Konzept von Eulefeld et al. – ein Fundament für die Umwelterziehung?	172
5.4. Ganzheitlichkeit der Methoden und Beliebigkeit der Inhalte als Problem der Umwelterziehung	175
6. Chancen und Grenzen handlungsorientierter Methoden in der Umwelterziehung	181
6.1. Handlungsorientierter Unterricht als Konstitutivum der Umwelterziehung	182
6.2. Modelle einer handlungsorientierten Umwelterziehung	186
6.3. Definition und Merkmale handlungsorientierten Unterrichts	189
6.3.1. Unterscheidung von Handeln und Verhalten	189
6.3.2. Bedingungen für den Aufbau von Handlungsschemata	191
6.3.3. Definition von handlungsorientiertem Unterricht – ein schwieriges Unterfangen	195
6.3.4. Probleme der Lernziele und der Schülerzentrierung im handlungsorientierten Unterricht	198
6.3.5. Pädagogische Begründung eines handlungsorientierten Ansatzes in der Schule	202

<b>6.4. Handlungsorientierung in der Praxis</b>	<b>207</b>
6.4.1. Methodische Vorstellungen im Projekt "Nutzungskonflikte und Siedlungsplanung"	208
6.4.2. Eignung der Unterrichtsmaterialien für die Umsetzung des handlungsorientierten Ansatzes	211
6.4.3. Eignung von Arbeitsblättern zur Umsetzung des handlungsorientierten Ansatzes	213
6.4.5. Zusammenfassende Überlegungen	215
<b>6.5. Bedingungen für einen handlungsorientierten Unterricht in der Umwelterziehung</b>	<b>216</b>
<b>7. Projektunterricht als Ideal? Ein historischer Vergleich</b>	<b>219</b>
7.1. Die Projektmethode als ein Konstitutivum der Umwelterziehung	221
7.2. Eine erste Annäherung an den Projektbegriff	224
7.3. Ursprung der Projektmethode in Europa und in den USA	227
7.4. Die Projektmethode bei Dewey: mit planvollem Lernen zum kritischen Denken oder "kindorientierter Pragmatismus"	229
7.4.1. Das gesellschaftliche Umfeld als Basis für pädagogische Forderungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts	229
7.4.2. Der Projektbegriff bei Dewey	233
7.4.3. Ausgewählte Merkmale des Lernens in Projekten nach Dewey, ihre Kritik und mögliche Impulse für die Umwelterziehung	235
7.5. Die Projektmethode bei Kilpatrick: "kindzentrierter Sentimentalismus"?	246
7.5.1. Der Projektbegriff bei Kilpatrick	246
7.5.2. Kilpatricks Erziehungsideal	247
7.5.3. Vergleich von Dewey und Kilpatrick: Der verhängnisvolle Wandel vom "planvollen" zum "absichtsvollen" Tun	248
7.5.4. Mögliche Bedeutung von Kilpatricks Projektmethode für die Umwelterziehung	251
7.6. Beginn des Projektbooms in Westeuropa nach 1968: basisdemokratisch und emanzipatorisch	251
7.6.1. Das politische Umfeld	252
7.6.2. Schweingrubers Konzept als Beispiel für basisdemokratisch-emanzipatorisch verstandenen Projektunterricht	253

7.7. Die Projektmethode nach Frey: Projekt als idealer Curriculumsprozess	255
7.7.1. Das gesellschaftliche Umfeld als Basis für erzieherische Forderungen um 1990	255
7.7.2. Der Projektbegriff bei Frey	257
7.7.3. Der Konflikt zwischen schülerzentriertem Unterricht und einem Projektschema	260
7.7.4. Mögliche Bedeutung von Freys Projektmethode für die Umwelterziehung	262
7.8. Die Entwicklung des Projektgedankens: Zusammenfassung und Methodenkritik	263
7.8.1. Der historische Hintergrund als Ursache unterschiedlicher Unterrichtsmethoden	264
7.8.2. Der Bildungsauftrag in der Projektmethode	265
7.8.3. Schülerzentrierung als zentrales Merkmal der Projektmethode	266
7.8.4. Die methodische Umsetzung des schülerzentrierten Lernens: Widersprüchliche Unterrichtsmodelle bei Dewey und Frey	268
7.8.5. Merkmale der Projektmethode im Überblick	270
7.9. Die Projektmethode in der Praxis eines Umwelterziehungsprojekts	271
7.9.1. Ziele und Umsetzungsstrategien im Projekt "Nutzungskonflikte und Siedlungsplanung"	271
7.9.2. Merkmale der Projektmethode und ihre Umsetzung im Projekt "Nutzungskonflikte und Siedlungsplanung"	272
7.9.3. Zusammenfassende Überlegungen	276
8. Auf dem Weg zu einer schulgemässen Umwelterziehung	281
8.1. Bedingungen für eine nachhaltigere Implementation von Umwelterziehung in die Schule	281
8.1.1. Für ein Lernprogramm der Umwelterziehung und gegen didaktische Beliebigkeit	282
8.1.2. Für eine Methodenvielfalt und gegen eine Konzentration auf die Projektmethode	284
8.1.3. Für ein interdisziplinäres Zeitgefäss "Umwelterziehung" und gegen ein Unterrichtsprinzip	286
8.2. Charakteristika einer schulgemässen Umwelterziehung	288
Literatur	289